

# Contenido

---

Prólogo.....	xi
<b>Capítulo 1. CONCEPTOS BASICOS</b> .....	1
1.1. Introducción a las computadoras.....	1
1.2. Características de las computadoras.....	3
1.3. Modos de operación.....	5
1.4. Tipos de lenguajes de programación.....	9
1.5. Introducción al C.....	10
1.6. Algunos programas sencillos en C.....	13
1.7. Características deseables de un programa.....	22
<b>Capítulo 2. CONCEPTOS BASICOS DE C</b> .....	28
2.1. El conjunto de caracteres de C.....	28
2.2. Identificadores y palabras clave.....	29
2.3. Tipos de datos.....	30
2.4. Constantes.....	31
2.5. Variables y arrays.....	39
2.6. Declaraciones.....	41
2.7. Expresiones.....	45
2.8. Sentencias.....	46
2.9. Constantes simbólicas.....	47
<b>Capítulo 3. OPERADORES Y EXPRESIONES</b> .....	53
3.1. Operadores aritméticos.....	53
3.2. Operadores monarios.....	58
3.3. Operadores relacionales y lógicos.....	61
3.4. Operadores de asignación.....	64
3.5. El operador condicional.....	68
3.6. Funciones de biblioteca.....	70
<b>Capítulo 4. ENTRADA Y SALIDA DE DATOS</b> .....	77
4.1. Introducción.....	77
4.2. Entrada de un carácter. La función <code>getchar</code> .....	78
4.3. Salida de un carácter. La función <code>putchar</code> .....	79
4.4. Introducción de datos. La función <code>scanf</code> .....	81
4.5. Más sobre la función <code>scanf</code> .....	86
4.6. Escritura de datos. La función <code>printf</code> .....	91
4.7. Más sobre la función <code>printf</code> .....	96
4.8. Las funciones <code>gets</code> y <code>puts</code> .....	103
4.9. Programación interactiva.....	103
<b>Capítulo 5. DISPOSICION Y EJECUCION DE UN PROGRAMA EN C</b> .....	115
5.1. Planificación de un programa en C.....	115
5.2. Redacción de un programa en C.....	117
5.3. Introducción de un programa en la computadora.....	119

5.4. Compilación y ejecución de un programa .....	120
5.5. Mensajes de error.....	121
5.6. Depuración lógica .....	125
<b>Capítulo 6. SENTENCIAS DE CONTROL .....</b>	<b>132</b>
6.1. Introducción.....	132
6.2. La sentencia <code>while</code> .....	134
6.3. La sentencia <code>do-while</code> .....	138
6.4. La sentencia <code>for</code> .....	141
6.5. Bucles anidados.....	144
6.6. La sentencia <code>if-else</code> .....	147
6.7. La sentencia <code>switch</code> .....	158
6.8. La sentencia <code>break</code> .....	166
6.9. La sentencia <code>continue</code> .....	168
6.10. El operador coma.....	170
6.11. La sentencia <code>goto</code> .....	174
<b>Capítulo 7. FUNCIONES .....</b>	<b>187</b>
7.1. Introducción.....	188
7.2. Definición de una función.....	189
7.3. Acceso a una función.....	193
7.4. Paso de argumentos a una función.....	204
7.5. Especificación del tipo de datos de los argumentos .....	209
7.6. Prototipos de funciones .....	215
7.7. Recursividad .....	218
<b>Capítulo 8. ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA.....</b>	<b>233</b>
8.1. Tipos de almacenamiento .....	233
8.2. Variables automáticas .....	234
8.3. Variables externas.....	236
8.4. Variables estáticas .....	243
8.5. Programas de varios archivos .....	246
8.6. Más sobre funciones de biblioteca.....	255
<b>Capítulo 9. ARRAYS .....</b>	<b>269</b>
9.1. Definición de un array.....	269
9.2. Procesamiento de un array.....	274
9.3. Paso de arrays a funciones .....	277
9.4. Arrays multidimensionales .....	289
9.5. Arrays y cadenas de caracteres.....	295
<b>Capítulo 10. PUNTEROS .....</b>	<b>310</b>
10.1. Conceptos básicos .....	310
10.2. Declaración de punteros.....	313
10.3. Paso de punteros a una función .....	315
10.4. Punteros y arrays unidimensionales .....	322
10.5. Operaciones con punteros .....	329
10.6. Punteros y arrays multidimensionales .....	332
10.7. Arrays de punteros.....	337

10.8. Paso de funciones a otras funciones.....	348
10.9. Más sobre declaración de punteros.....	357
<b>Capítulo 11. ESTRUCTURAS Y UNIONES.....</b>	<b>373</b>
11.1. Definición de una estructura.....	373
11.2. Procesamiento de una estructura.....	379
11.3. Tipos de datos definidos por el usuario ( <b>typedef</b> ).....	390
11.4. Estructuras y punteros.....	392
11.5. Paso de estructuras a una función.....	397
11.6. Estructuras autorreferenciadoras.....	408
11.7. Uniones.....	420
<b>Capítulo 12. ARCHIVOS DE DATOS.....</b>	<b>439</b>
12.1. Apertura y cierre de un archivo.....	439
12.2. Creación de un archivo.....	442
12.3. Procesamiento de un archivo.....	448
12.4. Archivos sin formato.....	453
<b>Capítulo 13. PROGRAMACION A BAJO NIVEL.....</b>	<b>466</b>
13.1. Variables registro.....	466
13.2. Operaciones a nivel de bits.....	469
13.3. Campos de bits.....	481
<b>Capítulo 14. CARACTERISTICAS ADICIONALES DE C.....</b>	<b>495</b>
14.1. Enumeraciones.....	495
14.2. Parámetros de la línea de órdenes.....	501
14.3. Más sobre funciones de biblioteca.....	503
14.4. Macros.....	504
14.5. El preprocesador de C.....	512
<b>Apéndices</b>	
A. Sistemas de representación de números.....	524
B. Secuencias de escape.....	525
C. Resumen de operadores.....	526
D. Tipos de datos y reglas de conversión de datos.....	527
E. El conjunto de caracteres ASCII.....	529
F. Sumario de sentencias de control.....	530
G. Caracteres de conversión más usados de <b>scanf</b> y <b>printf</b> .....	532
Caracteres de conversión de <b>scanf</b> .....	532
Caracteres de conversión de <b>printf</b> .....	533
Indicadores.....	533
H. Funciones de biblioteca.....	535
<b>Respuestas a problemas seleccionados.....</b>	<b>539</b>
<b>Índice.....</b>	<b>583</b>